

**BEST AVAILABLE COPY****PATENT ABSTRACTS OF JAPAN**

(11)Publication number : 2002-182661

(43)Date of publication of application : 26.06.2002

(51)Int.Cl.

G10K 15/02

G06F 13/00

(21)Application number : 2000-383474

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 18.12.2000

(72)Inventor : ASAMI TOMOJI

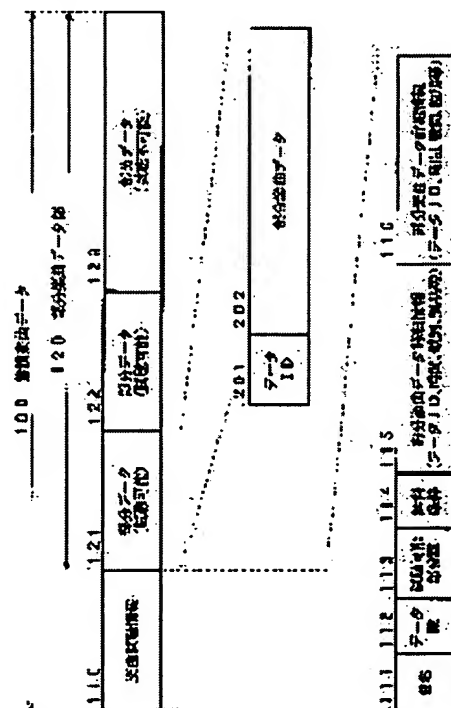
YOSHIMURA TSUKASA

**(54) COMMUNICATION TERMINAL EQUIPMENT, DATA DELIVERY DEVICE, DATA DELIVERY SYSTEM, AND METHOD FOR USING DELIVERED DATA**

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a data delivery system which efficiently and easily examines whether delivered data should be received or not to efficiently and surely receive objective delivered data.

**SOLUTION:** Musical piece data for storage, which consist of musical piece audition information 110 and partial data divided into plural partial audition data 202 each of which a peculiar data ID 201 are so added that it can be discriminated, are stored in a delivery device which delivers musical piece data. With respect to partial data, data allowed to be auditioned and data which are not allowed to be auditioned are set. A user who will purchase musical piece data is informed of a part allowed to be auditioned out of an objective musical piece on the basis of musical piece audition information, and only partial musical piece data of a prescribed part of the objective musical piece is provided and reproduced so that it can be auditioned.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-182661

(P2002-182661A)

(43) 公開日 平成14年6月26日 (2002.6.26)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマート* (参考)
G 1 0 K 15/02		G 1 0 K 15/02	
G 0 6 F 13/00	5 4 0	G 0 6 F 13/00	5 4 0 S

審査請求 未請求 請求項の数24 O L (全 19 頁)

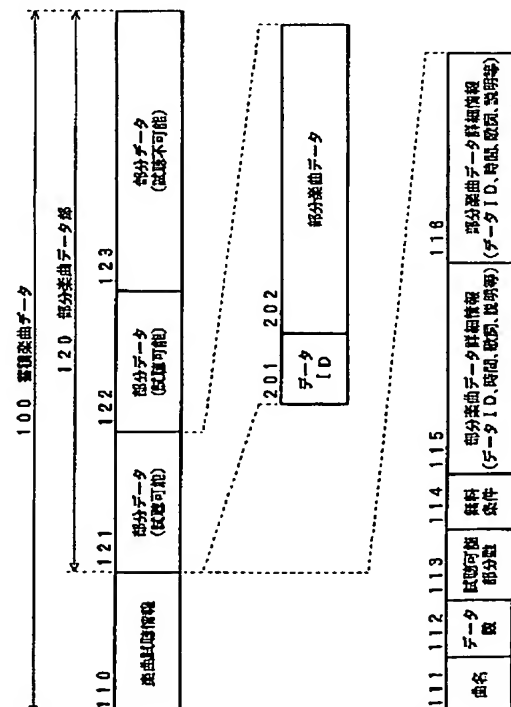
(21) 出願番号	特願2000-383474 (P2000-383474)	(71) 出願人	000002185 ソニー株式会社 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番35号
(22) 出願日	平成12年12月18日 (2000. 12. 18)	(72) 発明者	浅見 知司 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番35号 ソニー株式会社内
		(72) 発明者	吉村 司 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番35号 ソニー株式会社内
		(74) 代理人	100091546 弁理士 佐藤 正美

(54) 【発明の名称】 通信端末装置、データ配信装置、データ配信システムおよび配信データ利用方法

(57) 【要約】

【課題】 効率的に、かつ、手軽に、配信データの配信を受けるか否かの検討を行って、目的とする配信データの配信を無駄なく確実に受けることができるようにするデータ配信システムを提供する。

【解決手段】 楽曲データを配信する配信装置には、楽曲試聴情報 1 1 0 と、複数の部分試聴データ 2 0 2 に分割され、そのそれぞれが識別可能なように各分割楽曲データ 2 0 2 に固有のデータ I D 2 0 1 が付加されて作成された部分データとからなる蓄積楽曲データを蓄積する。各部分データは、試聴可能なものと視聴不可能なものとが設定される。楽曲データを購入しようとする使用者に対し、目的とする楽曲のどの部分が試聴可能であるかを楽曲試聴情報に基づいて報知し、目的とする楽曲の所定の部分の部分楽曲データをのみを提供して再生し、試聴できるようにする。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項 1】** 複数の部分データに分割され、各部分データのそれぞれが識別できるようにされてデータ配信装置に用意される配信データを通信回線を通じて前記データ配信装置から取得するようにする通信端末装置であって、  
前記データ配信装置からの情報であって、前記配信データを構成する複数の前記部分データのうちの提供可能な部分データについての情報を受信する受信手段と、  
前記受信手段を通じて受信した前記情報に基づいて、目的とする前記部分データを指示する指示入力を受け付ける受付手段と、  
前記受付手段を通じて受け付けた前記指示入力に応じた目的とする前記部分データの提供要求を前記データ配信装置に送信する送信手段と、  
前記提供要求に応じて、前記データ配信装置から送信されてくる前記配信データの前記部分データを受信する部分データ受信手段と、  
前記部分データ受信手段により受信された前記部分データを再生する再生手段とを備えることを特徴とする通信端末装置。

**【請求項 2】** 請求項 1 に記載の通信端末装置であって、  
前記再生手段により再生された前記部分データが属する前記配信データの提供を要求するか否かの指示入力を受け付ける指示入力受付手段と、  
前記指示入力、前記配信データの提供を要求することを指示するものである場合に、前記再生手段により再生された前記部分データを識別するための情報を含む前記配信データの提供要求を送信する提供要求送信手段と、  
前記配信データの提供要求に応じて、前記データ配信装置から送信されてくる前記再生手段により再生された前記部分データ以外の前記配信データのすべての部分データを受信する配信データ受信手段と、  
前記再生手段により再生された前記部分データと、前記配信データ受信手段により受信されたすべての部分データとを合成する合成手段とを備えることを特徴とする通信端末装置。

**【請求項 3】** 請求項 1 または請求項 2 に記載の通信端末装置であって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうち的一方、あるいは、両方であることを特徴とする通信端末装置。

**【請求項 4】** 請求項 1 または請求項 2 に記載の通信端末装置であって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうち的一方、あるいは、両方であり、  
前記部分データについての情報は、前記配信データについての提供可能な前記部分データの時間範囲を示す情報を含むことを特徴とする通信端末装置。

**【請求項 5】** 請求項 1 または請求項 2 に記載の通信端末装置であって、

前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうち的一方、あるいは、両方であり、  
前記部分データについての情報は、提供可能な前記部分データの内容を示す情報を含むことを特徴とする通信端末装置。

**【請求項 6】** 請求項 1 または請求項 2 に記載の通信端末装置であって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうち的一方、あるいは、両方であり、  
前記部分データについての情報は、前記配信データについての提供可能な前記部分データの部位を示す情報を含むことを特徴とする通信端末装置。

**【請求項 7】** 通信回線を通じて通信端末装置に配信データを配信するデータ配信装置であって、  
複数の部分データに分割され、各部分データのそれぞれが識別できるようにされた配信データを記憶保持する配信データ記憶手段と、  
前記通信端末装置に対して、前記配信データを構成する複数の前記部分データのうちの提供可能な部分データについての情報を送信する送信手段と、  
前記通信端末装置からの目的とする前記部分データの提供要求を受信する受信手段と、  
前記部分データの提供要求に応じた前記部分データを前記配信データ記憶手段から抽出して、これを前記通信端末装置に送信する部分データ送信手段とを備えることを特徴とするデータ配信装置。

**【請求項 8】** 請求項 7 に記載のデータ配信装置であって、  
前記通信端末装置からの既に提供した部分データを識別するための情報を含む前記部分データが属する前記配信データの提供要求を受信する提供要求受信手段と、  
前記提供要求受信手段を通じて、前記提供要求を受信した場合に、既に提供した部分データが属する配信データの既に提供した前記部分データ以外のすべての部分データを前記配信データ記憶手段から抽出して、これを前記通信端末装置に送信する配信データ送信手段とを備えることを特徴とするデータ配信装置。

**【請求項 9】** 請求項 7 または請求項 8 に記載のデータ配信装置であって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうち的一方、あるいは、両方であることを特徴とするデータ配信装置。

**【請求項 10】** 請求項 7 または請求項 8 に記載のデータ配信装置であって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうち的一方、ある

いは、両方であり、

前記部分データについての情報は、前記配信データについての提供可能な前記部分データの時間範囲を示す情報を含むことを特徴とするデータ配信装置。

【請求項11】請求項7または請求項8に記載のデータ配信装置であって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうちの一方、あるいは、両方であり、  
前記部分データについての情報は、提供可能な前記部分データの内容を示す情報を含むことを特徴とするデータ配信装置。

【請求項12】請求項7または請求項8に記載のデータ配信装置であって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうちの一方、あるいは、両方であり、  
前記部分データについての情報は、前記配信データについての提供可能な前記部分データの部位を示す情報を含むことを特徴とするデータ配信装置。

【請求項13】データ配信装置から通信端末装置に配信データを配信するデータ配信システムであって、  
前記データ配信装置は、  
複数の部分データに分割され、各部分データのそれぞれが識別できるようにされた配信データを記憶保持する配信データ記憶手段と、  
前記通信端末装置に対して、前記配信データを構成する複数の前記部分データのうちの提供可能な部分データについての情報を送信する送信手段と、  
前記通信端末装置からの目的とする前記部分データの提供要求を受信する受信手段と、  
前記部分データの提供要求に応じた前記部分データを前記配信データ記憶手段から抽出して、これを前記通信端末装置に送信する部分データ送信手段とを備え、  
前記通信端末装置は、  
前記データ配信装置からの情報であって、前記配信データを構成する複数の前記部分データのうちの提供可能な部分データについての情報を受信する受信手段と、  
前記受信手段を通じて受信した前記情報に基づいて、目的とする前記部分データを指示する指示入力を受け付ける受付手段と、  
前記受付手段を通じて受け付けた前記指示入力に応じた目的とする前記部分データの提供要求を前記データ配信装置に送信する送信手段と、  
前記提供要求に応じて、前記データ配信装置から送信されてくる前記配信データの前記部分データを受信する部分データ受信手段と、  
前記部分データ受信手段により受信された前記部分データを再生する再生手段とを備えることを特徴とするデータ配信システム。

【請求項14】請求項13に記載のデータ配信システムであって、

前記データ配信装置は、  
前記通信端末装置からの既に提供した部分データを識別するための情報を含む前記部分データが属する前記配信データの提供要求を受信する提供要求受信手段と、  
前記提供要求受信手段を通じて、前記提供要求を受信した場合に、既に提供した部分データが属する配信データの既に提供した前記部分データ以外のすべての部分データを前記配信データ記憶手段から抽出して、これを前記通信端末装置に送信する配信データ送信手段とを備え、  
前記通信端末装置は、  
前記再生手段により再生された前記部分データが属する前記配信データの提供を要求するか否かの指示入力を受け付ける指示入力受付手段と、  
前記指示入力が、前記配信データの提供を要求することを指示するものである場合に、前記再生手段により再生された前記部分データを識別するための情報を含む前記配信データの提供要求を送信する提供要求送信手段と、  
前記配信データの提供要求に応じて、前記データ配信装置から送信されてくる前記再生手段により再生された前記部分データ以外の前記配信データのすべての部分データを受信する配信データ受信手段と、  
前記再生手段により再生された前記部分データと、前記配信データ受信手段により受信されたすべての部分データとを合成する合成手段とを備えることを特徴とするデータ配信システム。

【請求項15】請求項13または請求項14に記載のデータ配信システムであって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうちの一方、あるいは、両方であることを特徴とするデータ配信システム。

【請求項16】請求項13または請求項14に記載のデータ配信システムであって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうちの一方、あるいは、両方であり、  
前記部分データについての情報は、前記配信データについての提供可能な前記部分データの時間範囲を示す情報を含むことを特徴とするデータ配信システム。

【請求項17】請求項13または請求項14に記載のデータ配信システムであって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうちの一方、あるいは、両方であり、  
前記部分データについての情報は、提供可能な前記部分データの内容を示す情報を含むことを特徴とするデータ配信システム。

【請求項18】請求項13または請求項14に記載のデ

ータ配信システムであって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうち的一方、あるいは、両方であり、  
前記部分データについての情報は、前記配信データについての提供可能な前記部分データの部位を示す情報を含むことを特徴とするデータ配信システム。

【請求項 19】複数の部分データに分割され、各部分データのそれぞれが識別できるようにされてデータ配信装置に用意される配信データを通信回線を通じて通信端末装置に提供を受けて利用するようにする配信データ利用方法であって、  
前記通信端末装置において、  
前記データ配信装置からの情報であって、前記配信データを構成する複数の前記部分データのうちの提供可能な部分データについての情報を受信する受信工程と、  
前記受信工程において受信した前記情報に基づいて、目的とする前記部分データを指示する指示入力を受け付ける受付工程と、  
前記受付工程において受け付けた前記指示入力に応じた目的とする前記部分データの提供要求を前記データ配信装置に送信する送信工程と、  
前記提供要求に応じて、前記データ配信装置から送信されてくる前記配信データの前記部分データを受信する部分データ受信工程と、  
前記部分データ受信工程において受信した前記部分データを再生する再生工程とを有することを特徴とする配信データ利用方法。

【請求項 20】請求項 19 に記載の配信データ利用方法であって、  
前記再生工程において再生した前記部分データが属する前記配信データの提供を要求するか否かの指示入力を受け付ける指示入力受付工程と、  
前記指示入力、前記配信データの提供を要求することを指示するものである場合に、前記再生工程において再生した前記部分データを識別するための情報を含む前記配信データの提供要求を送信する提供要求送信工程と、  
前記配信データの提供要求に応じて、前記データ配信装置から送信されてくる前記再生工程において再生した前記部分データ以外の前記配信データのすべての部分データを受信する配信データ受信工程と、  
前記再生工程において再生した前記部分データと、前記配信データ受信工程において受信したすべての部分データとを合成する合成工程とを有することを特徴とする配信データ利用方法。

【請求項 21】請求項 19 または請求項 20 に記載の配信データ利用方法であって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうち的一方、あるいは、両方であることを特徴とする配信データ利用方

法。

【請求項 22】請求項 19 または請求項 20 に記載の配信データ利用方法であって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうち的一方、あるいは、両方であり、  
前記部分データについての情報は、前記配信データについての提供可能な前記部分データの時間範囲を示す情報を含むことを特徴とする配信データ利用方法。

【請求項 23】請求項 19 または請求項 20 に記載の配信データ利用方法であって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうち的一方、あるいは、両方であり、  
前記部分データについての情報は、提供可能な前記部分データの内容を示す情報を含むことを特徴とする配信データ利用方法。

【請求項 24】請求項 19 または請求項 20 に記載の配信データ利用方法であって、  
前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうち的一方、あるいは、両方であり、  
前記部分データについての情報は、前記配信データについての提供可能な前記部分データの部位を示す情報を含むことを特徴とする配信データ利用方法。

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、例えば、音楽や映画などの配信データを無線あるいは有線の通信ネットワークを通じて配信を受けるようにする通信端末装置、配信データを配信するデータ配信装置、通信端末装置とデータ配信装置とを備えたデータ配信システム、および、配信データを利用するようにするための方法に関する。

#### 【0002】

【従来の技術】携帯電話端末や通信機能を備えたパーソナルコンピュータの普及と、音楽（楽曲）などのデジタル化された音声データ（楽曲データ、音楽データ）についての著作権を保護するための技術である複製防止技術や複製制御技術の実現により、楽曲データをインターネットなどの通信ネットワークを通じて配信するようにする音楽配信サービスが行われるようになってきている。

【0003】この音楽配信サービスは、携帯電話端末や通信機能を備えたパーソナルコンピュータなどの機器を用い、通信ネットワークを通じて、当該通信ネットワーク上に設けられている楽曲データの提供業者側のサーバ装置にアクセスし、このサーバ装置に蓄積されている楽曲データの中から目的とする楽曲データの配信を受けるようにするものである。

【0004】この場合、楽曲データの配信を受けると課

金が発生するが、この課金に対する支払は、クレジットカードや銀行口座からの引き落としなどにより行うことができるので、利用者（ユーザ）は、いちいちCDショップに足を運ぶことなく、いつでも好きなときに目的とする楽曲データを購入し、これを利用することができるというメリットがある。

【0005】そして、配信を受けた楽曲データを携帯電話端末やパーソナルコンピュータを用いて再生して聴取することはもちろん、配信を受けた楽曲データをMD

（ミニディスク）と呼ばれる小型の光磁気ディスクや半導体素子が用いられた着脱可能な記憶媒体であるいわゆるメモ리카ードなどに記録し、MDプレーヤやメモリーカードプレーヤを用いて利用するようにすることが行われるようになってきている。

【0006】このように、いつでも好きな時に音楽提供者側のサーバ装置にアクセスし、そのサーバ装置から目的とする楽曲データをダウンロードしてきて、これを再生し、聴取できるようにする環境が整えられてきている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】ところで、音楽配信サービスにより楽曲データの配信を受けた場合には、前述もしたように課金が発生する。このため、音楽配信サービスの利用者は、間違えて、必要のない楽曲データを購入してしまうことがないように、配信を受けようとする楽曲データが、目的とする楽曲のものであるか否かを確認するために試聴したいとする要求がある。

【0008】しかしながら、楽曲の全体を試聴可能にすることは、楽曲の著作権保護の観点から好ましくない。また、楽曲の全体が試聴できる場合には、試聴に時間が掛かってしまい、通信料（通信コスト）の増大につながり、楽曲データの配信を受ける者の負担が大きくなる。つまり、音楽配信サービスの場合には、楽曲データの配信にかかる課金だけでなく、通信回線の使用料などの通信料もかかるためである。

【0009】通信料は、通信時間に応じて計算される場合や送受信データ量に応じて計算される場合など、使用する通信ネットワークによって異なるが、通信時間や送受信データ量をできるだけ低く抑さえ、通信料が高くならないようにすることが、音楽配信システムにおいても求められている。

【0010】また、今後は、楽曲データだけでなく、映画などの画像データをも含むコンテンツデータを配信するサービスが行われることも考えられる。このため、楽曲データや画像データを配信データとして扱う場合であっても、配信データの著作権保護を確実に行うことができるとともに、無駄な課金を発生させることがなく、また、通信コストの増大を招くことのないデータ配信システムの構築が求められている。

【0011】以上のことにかんがみ、この発明は、効率

的に、かつ、手軽に、配信データの配信を受けるか否かの検討を行って、目的とする配信データの配信を無駄なく確実に受けることができるようにする通信端末装置、データ配信装置、データ配信システム、および、配信データ利用方法を提供することを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、請求項1に記載の発明の通信端末装置は、複数の部分データに分割され、各部分データのそれぞれが識別できるようにされてデータ配信装置に用意される配信データを通信回線を通じて前記データ配信装置から取得するようにする通信端末装置であって、前記データ配信装置からの情報であって、前記配信データを構成する複数の前記部分データのうちの提供可能な部分データについての情報を受信する受信手段と、前記受信手段を通じて受信した前記情報に基づいて、目的とする前記部分データを指示する指示入力を受け付ける受付手段と、前記受付手段を通じて受け付けた前記指示入力に応じた目的とする前記部分データの提供要求を前記データ配信装置に送信する送信手段と、前記提供要求に応じて、前記データ配信装置から送信されてくる前記配信データの前記部分データを受信する部分データ受信手段と、前記部分データ受信手段により受信された前記部分データを再生する再生手段とを備えることを特徴とする。

【0013】この請求項1に記載の発明の通信端末装置によれば、データ配信装置には、複数の部分データに分割されるとともに、各部分データが識別可能にされた配信データが記憶保持されており、データ配信装置から配信データの提供可能な部分データについての情報が送信され、通信端末装置の受信手段により受信されて、これは表示素子に表示されるなどして通信端末装置の使用者に提供される。

【0014】そして、受付手段を通じて、使用者からの目的とする部分データを指示する指示入力を受付けられ、指示入力に応じた目的とする部分データの提供要求が送信手段を通じてデータ配信装置に送信される。データ配信装置は、通信端末装置からの提供要求に応じた部分データを要求元の通信端末装置に送信してくるので、通信端末装置の部分データ受信手段は、これを受信する。部分データ受信手段により受信された部分データは、再生手段により再生されて通信端末装置の使用者に対して提供される。

【0015】これにより、複数の分割データからなる配信データのうちの目的とする部分データのみが、まず、通信端末装置に提供されて、この部分データを試用することができるようにされる。そして、部分データを試用することにより確認して、その部分データを含む配信データの全部の提供を受けるようにするか否かを効率的に、かつ、手軽に、判断して、配信データの配信を無駄なく確実に受けることができるようにされる。



【0016】また、請求項2に記載の発明の通信端末装置は、請求項1に記載の通信端末装置であって、前記再生手段により再生された前記部分データが属する前記配信データの提供を要求するか否かの指示入力を受け付ける指示入力受付手段と、前記指示入力、前記配信データの提供を要求することを指示するものである場合に、前記再生手段により再生された前記部分データを識別するための情報を含む前記配信データの提供要求を送信する提供要求送信手段と、前記配信データの提供要求に応じて、前記データ配信装置から送信されてくる前記再生手段により再生された前記部分データ以外の前記配信データのすべての部分データを受信する配信データ受信手段と、前記再生手段により再生された前記部分データと、前記配信データ受信手段により受信されたすべての部分データとを合成する合成手段とを備えることを特徴とする。

【0017】この請求項2に記載の発明の通信端末装置によれば、配信データすべての配信を要求する場合には、試用するために先に提供を受けた部分データを識別するための情報を含む配信データの提供要求が、提供要求送信手段を通じてデータ配信装置に送信される。そして、データ配信装置からは、試用のために先に提供した部分データを除くすべての部分データが送信されてくるので、これが配信データ受信手段により受信される。

【0018】そして、通信端末装置においては、試用のために先に提供を受けた部分データと、配信データ受信手段により受信された他のすべての部分データとが合成されて、1まとまりの配信データが形成され、配信データのすべての利用ができるようにされる。

【0019】これにより、配信データを構成するすべての部分データの提供を受ける場合であっても、試用のために既に情報端末装置に提供されている部分データは、繰り返し提供されることはないで、効率よく配信データの提供を受けることができるようにされ、通信コストの増大を防止することができる。

【0020】また、請求項3に記載の発明の通信端末装置は、請求項1または請求項2に記載の通信端末装置であって、前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうちの一方、あるいは、両方であることを特徴とする。

【0021】この請求項3に記載の発明の通信端末装置によれば、配信データは、音声データや画像データであり、連続したビット列で意味を持つ一連のデータである。そして、一連のデータのうちの一部分を部分データとして提供を受けて試用することができるようにされる。また、試用のために先に提供を受けた部分データ以外の部分データの提供を受けて、それらを合成し、一連のデータとして利用することができるようにされる。

【0022】これにより、音声データや画像データなどの提供を受けるようにするか否かを効率的に、かつ、手

軽に、判断して、目的とする音声データや画像データの配信を無駄なく確実に受けることができるようにされる。また、試用のために既に情報端末装置に提供されている音声データや画像データの部分データは、繰り返し提供されることはないで、効率よく配信データの提供を受けることができるようにされ、通信コストの増大を防止することができる。

【0023】また、請求項4に記載の発明の通信端末装置は、請求項1または請求項2に記載の通信端末装置であって、前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうちの一方、あるいは、両方であり、前記部分データについての情報は、前記配信データにおける提供可能な前記部分データの時間範囲を示す情報を含むことを特徴とする。

【0024】この請求項4に記載の発明の通信端末装置によれば、部分データについての情報は、提供可能な部分データが当該配信データにおいてどの部分のデータであるかが時間範囲によって示される。これにより、時間範囲を示す情報に基づいて、目的とする部分データを特定し、その提供を受けることができるようにされる。

【0025】また、請求項5に記載の発明の通信端末装置は、請求項1または請求項2に記載の通信端末装置であって、前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうちの一方、あるいは、両方であり、前記部分データについての情報は、提供可能な前記部分データの内容を示す情報を含むことを特徴とする。

【0026】この請求項5に記載の発明の通信端末装置によれば、部分データについての情報は、提供可能な部分データの内容を示す情報を含むようにされている。例えば、配信データが楽曲の楽曲データである場合には、その部分の歌詞などがサービスようにされる。これにより、部分データの内容を示す情報に基づいて、目的とする部分データを特定し、その提供を受けることができるようにされる。

【0027】また、請求項6に記載の発明の通信端末装置は、請求項1または請求項2に記載の通信端末装置であって、前記配信データは、連続したビット列で意味を持つようにされる音声データと画像データとのうちの一方、あるいは、両方であり、前記部分データについての情報は、前記配信データにおける提供可能な前記部分データの部位を示す情報を含むことを特徴とする。

【0028】この請求項6に記載の発明の通信端末装置によれば、部分データについての情報は、提供可能な部分データが当該配信データにおけるどの部分のデータであるかが部位を示す情報によって示される。例えば、配信データが、楽曲データである場合には、「イントロ部分」、「サビ部分」、「エンディング部分」などのように、部分データが位置する配信データにおける部位が示される。これにより、部分データが位置する部位を示す



情報に基づいて、目的とする部分データを特定し、その提供を受けることができるようにされる。

【0029】

【発明の実施の形態】以下、図を参照しながらこの発明による通信端末装置、データ配信装置、データ配信システムおよび配信データ利用方法の一実施の形態について説明する。以下に説明する実施の形態においては、この発明によるそれぞれを音楽配信システムにおいて適用するようにした場合を例にして説明する。

【0030】【音楽配信システムについて】図1は、この実施の形態の音楽配信システムを説明するための図である。この実施の形態の音楽配信システムは、この発明によるデータ配信システムが適用されたものであり、図1に示すように、データ配信装置（以下、単に配信装置という。）1、ネットワークインターフェース（図1においては、ネットワークIFと記載。）2、通信網3、交換機4、基地局5、携帯電話端末（通信端末装置）6とからなるものである。

【0031】配信装置1は、この発明によるデータ配信装置が適用されたものであり、後述もするように、多数の配信可能な楽曲データを記憶保持し、通信網を通じて送信されてくる要求に応じて要求元に楽曲データを配信するものである。この配信装置1は、図1に示すように、ネットワークIF2を通じて通信網3に接続されている。ネットワークIF2は、配信装置1を通信網3に接続するためのものであり、配信装置1と通信網3との間のデータの送受を可能にするものである。

【0032】通信網3は、携帯電話網やインターネットなどの通信ネットワークである。また、交換機4は、加入者端末装置である携帯電話端末と相手先の通信端末装置とを接続するためのものである。また、基地局5は、各所に設置され、加入者端末装置である携帯電話端末と交換機4との接続を行うようにするものである。

【0033】そして、携帯電話端末6は、この発明による通信端末装置が適用されたものであり、基地局5、交換機4、通信網3、ネットワークIF2を通じて配信装置1にアクセスし、目的とする楽曲データ（音楽データ）の配信を受けることができるようにされたものである。

【0034】なお、図1においては、交換機4、基地局5、携帯電話端末6は、それぞれ1つずつしか記載していないが、交換機4、基地局5は、携帯電話会社側の施設として、多数箇所に設けられるものであり、携帯電話端末6は、各加入者に対応して多数存在するものである。

【0035】【データ配信装置1について】図2は、図1に示したこの実施の形態の音楽配信システムの配信装置1を説明するためのブロック図である。図1に示すように、配信装置1は、大まかに分けると、配信装置1におけるデータの送信処理、受信処理を行う送受信部11

と、配信装置1の各部を制御する制御部12と、配信装置1から送信する送信データを形成する送信データ形成部13と、提供データ（コンテンツデータ）である多数の楽曲データなどの必要な情報を記憶保持するデータ蓄積部14とを備えるものである。

【0036】例えば、携帯電話端末6からの配信装置1に対する各種の要求信号は、送受信部11において受信、復調され、利用可能な状態にされて制御部12に供給される。制御部12は、送受信部11から供給される使用者からの各種の要求に応じて、例えば、データ蓄積部14の蓄積データから必要な情報を抽出し、そのデータを送信データ形成部13に供給する。

【0037】送信データ形成部13は、これに供給された情報を用い、制御部12からの制御信号に応じて、所定のフォーマットの送信データを形成し、これを送受信部11に供給する。送受信部11は、これに供給された送信データを変調するなどして、実際に送信する形式の送信用データを形成し、これをネットワークIF2、通信網3などを通じて、目的とする携帯電話端末に送信する。このように、配信装置1は、携帯電話端末6などからの要求に応じたデータを要求元に配信することができるものである。

【0038】そして、前述もしたように、配信装置1のデータ蓄積部14は、主に配信データである楽曲データを記憶保持するものであるが、楽曲データの特徴のある部分を抽出するように、楽曲データを複数の部分（部分データ）に分割し、各部分を識別可能なようにして記憶保持している。

【0039】この場合、楽曲データの特徴のある部分は、イントロ部分、サビ部分、台詞の部分などであり、楽曲の制作者や楽曲データの配信業者などにより任意に定めることができるようにされる。そして、楽曲データの各部分について、楽曲データの全部を提供する前にいて、提供できる部分（提供可能部分）と、提供しない部分（提供不可能部分）とを予め定めるようにしている。

【0040】このように、楽曲データの全部を提供する前において、提供できる部分（提供可能部分）を定めておくことにより、例えば、携帯電話端末6から楽曲データの部分データについての提供要求があった場合に、これを提供して再生できるようにし、携帯電話端末6の使用者が目的とする楽曲の所定の部分について試聴（試用）できるようにしている。

【0041】図3は、データ蓄積部14に蓄積される蓄積楽曲データの一例を説明するためのものである。データ蓄積部14に記憶蓄積される蓄積楽曲データ100は、図3に示すように、楽曲試聴情報110と、部分楽曲データ120とからなるものである。楽曲試聴情報110は、後述もするように、楽曲の試聴に関する各種の情報からなるものであり、楽曲の試聴可能な部分につい

てのインデックス情報としての機能を有するものである。

【0042】部分楽曲データ120は、複数の部分データからなるものである。部分データのそれぞれは、図3に示すように、1曲分の楽曲データを複数個に分割することにより形成した各部分楽曲データ202に、各部分楽曲データの識別情報であるデータID201を付加することによって形成したものである。

【0043】この図3に示す例は、1曲分の楽曲データを3つの部分楽曲データに分割し、そのそれぞれの部分楽曲データにデータIDを付加することにより、部分データ121、部分データ122、部分データ123の3つの部分データを形成するようにしている。そして、この実施の形態においては、この形成された3つの部分データのうち、部分データ121と部分データ122とが、試聴可能な部分とされた部分楽曲データを有するものとされている。

【0044】そして、この図3に示す例において、楽曲試聴情報110は、曲名111、部分データ（ブロック）の総数を示すデータ数112、試聴可能とされた部分データ数を示す試聴可能部分数113、無料で試聴可能な部分データの数を示す無料条件114、そして、試聴可能とされた部分楽曲データについての詳細情報である部分楽曲データ詳細情報115、116からなるものである。

【0045】この図3に示す例は、前述したように、部分データは全部で3個あり、そのうち試聴可能な部分楽曲データを有する部分データは、部分データ121と部分データ122との2個である。したがって、この図3に例の場合には、データ数121は3個、試聴可能部分数113は2個となる。

【0046】そして、この例の場合には、試聴可能とされた最初の部分データ121の部分楽曲データについての詳細情報が、部分楽曲データ詳細情報115として保持するようにされ、試聴可能とされた2つめの部分データ122の部分楽曲データについての詳細情報が、部分楽曲データ詳細情報116として保持するようにされている。

【0047】この場合、部分楽曲データ詳細情報115、116は、対応する部分データの識別情報であるデータID、再生時間、その部分の歌詞、その部分の説明などの情報からなるものである。ここで、部分楽曲データ詳細情報115、116に含まれる「その部分の説明」は、イントロ部分、サビ部分など、その楽曲データ全体における当該部分楽曲データが位置する部位を示すものである。

【0048】なお、部分楽曲データ詳細情報は、試聴可能とされた部分データの数に応じて設けられる。また、各部分データのデータIDと、楽曲試聴情報110に含まれる部分楽曲データ詳細情報のデータIDとにより、

試聴可能とされた部分楽曲データと、部分楽曲データ詳細情報とが対応付けられる。

【0049】このように、楽曲試聴情報が付加されるとともに、複数の部分データに分割された楽曲データが多数、この実施の形態の配信装置1のデータ蓄積部14に蓄積されている。なお、データ蓄積部14に蓄積されている図3に示した構成の蓄積楽曲データのそれぞれには、楽曲ID（楽曲識別番号）が付与されており、この楽曲IDによって、蓄積楽曲データのそれぞれを識別し、管理することができるようになっている。

【0050】そして、この実施の形態の音楽配信システムにおいて、配信装置1は、楽曲データの提供先の携帯電話端末6に対して、携帯電話端末6の利用者が目的とする楽曲における試聴可能とされた部分楽曲データについての情報を携帯電話端末6に提供して、提供を受けようとする楽曲の所定の部分についての試聴を可能にして、その楽曲の全部の提供を受けるか否かの判断材料とすることができるようにしている。

【0051】〔携帯電話端末6について〕次に、この実施の形態の音楽配信システムにおいて用いられる通信端末装置としての携帯電話端末6について説明する。図4は、図1に示したこの実施の形態の音楽配信システムの携帯電話端末6を説明するためのブロック図である。この実施の形態の携帯電話端末6は、携帯電話機能だけでなく、楽曲データのダウンロード機能を備え、配信装置1に対して楽曲データの提供要求を送信することにより、配信装置1から目的とする楽曲データのダウンロードを行うことができるとともに、ダウンロードした楽曲データの再生機能をも備えたものである。

【0052】この実施の形態の携帯電話端末6は、図4に示すように、通信機能を実現する部分として、送受信アンテナ61、アンテナ共用器62、受信部63、ベースバンド処理部64、音声コーデックとして用いられるDSP（Digital Signal Processor）65、スピーカ（受話器）66、マイクロホン（送話器）67、送信部68、周波数シンセサイザ69を備えている。

【0053】また、図4に示すように、携帯電話端末6には、当該携帯電話端末の各部を制御する制御部80が設けられている。制御部80は、図4に示すように、CPU（Central Processing Unit）81と、ROM（Read Only Memory）82と、SRAM（Static Random Access Memory）83と、フラッシュメモリ84とが、CPUバス85を通じて接続されて形成されたマイクロコンピュータである。

【0054】ここで、ROM82は、CPU81において実行されるプログラムや、表示用のフォント等の必要となるデータが予め記憶されたものである。また、SRAM83は、主に作業領域として用いられるものであ

り、CPU 81がプログラム実行中において、必要に応じて計算途中のデータなどを必要に応じて記憶したり、制御部80と、各部との間でやり取りするデータを一時記憶したりする場合に用いられる。

【0055】また、フラッシュメモリ84は、EEPROM (Electrically Erasable and Programmable ROM) の一種であり、携帯電話端末6の電源がオフされても例えば直前の設定条件などを記憶しておき、次の電源オン時に同じ設定にするような使用方法をする場合に、それらの設定パラメータを記憶しておくものである。すなわち、フラッシュメモリ84は、携帯電話端末の電源がオフにされてもこれに記憶されているデータが消滅してしまうことのない不揮発性メモリである。

【0056】この制御部80には、図4に示すように、外部メモリインターフェース（以下、外部メモリI/Fと略称する。）91を通じて、外部メモリスロット92が接続されているとともに、キーインターフェース（以下、キーI/Fと略称する。）93を通じて、キー操作部94が接続されている。

【0057】外部メモリスロット92は、着脱可能とされた外部メモリの着脱口を備え、装着された外部メモリからデータを読み出して制御部80に供給したり、制御部80からのデータを装着されている外部メモリに記録するいわゆるリーダー/ライターとしての機能を有するものである。

【0058】図4において、外部メモリ200は、携帯電話端末6の外部メモリスロット82に装着可能とされ、データの書き込み読み出しが可能とされたものである。外部メモリ200は、例えばソニー株式会社製のメモリスティックなどのいわゆるメモリカードであり、半導体メモリを利用した着脱可能な記憶媒体である。

【0059】キー操作部94は、ダイヤルキー（テンキー）や各種のファンクションキーなどの複数の操作キーを有するものであり、このキー操作部94の操作キーを通じて、使用者（ユーザ）からの各種の指示入力を受け付けることができるようにされている。また、制御部80は、外部インターフェース（以下、外部I/Fと略称する。）95、入出力端子96を通じて、例えば、パーソナルコンピュータなどの外部機器との間で、データの送受を行うことができるようにされている。

【0060】そして、携帯電話端末8は、自機が有する通信機能を用いて、通信回線を接続し通話を可能にするとともに、例えばインターネットに接続して、インターネット上に提供されている配信装置1から目的とする楽曲データ（音声データ）をダウンロードしてきて利用することもできるようにされている。

【0061】この実施の形態の携帯電話端末6においては、ダウンロードしてきた音楽データなどのデジタルデータは、外部メモリスロット92に装着される外部メモ

リ200などの外部メモリに記憶保持し、必要に応じて読み出して利用することができるようにされている。

【0062】このように、外部メモリスロット92に装着される外部メモリ200などの外部メモリは、後述もするようにアプリケーションのデータ保存用の記録媒体であり、この実施の形態の携帯電話端末が有する音楽データのダウンロード機能（ダウンロードアプリケーション）などにより用いるようにされる。

【0063】なお、外部メモリ200の記憶容量は、例えば64メガバイトである。しかし、この実施の形態の携帯電話端末において使用可能な外部メモリとして、数十メガバイトから数百メガバイト、あるいは、それ以上の各種の記憶容量のものも提供するようにされている。

【0064】そして、前述のようにダウンロードすることにより例えば外部メモリ200に記憶するようにした楽曲データの再生機能を実現する部分として、音声データ再生処理部71、音声信号の出力端子72を備えている。また、この実施の形態の携帯電話端末6は、文字、図形、記号、静止画像、動画像などの各種の画像情報を表示するため、LCDコントローラ73、LCD74を備えている。

【0065】LCD74は、比較的に大きな表示画面を備えたTFTカラー液晶ディスプレイ（Thin Film Transistor Color Liquid Crystal Display）である。このLCD74には、自機から電話をかけた相手先の電話番号や名称、あるいは、自機に電話をかけてきた相手先の電話番号や名称、各種のガイダンスメッセージなどを表示することができるとともに、インターネットを通じて提供を受けたWebページや電子メールなどの画像情報やテキスト情報をも表示することができるものである。

【0066】また、携帯電話端末6は、着信を通知する着信音を放音したり、警告音を放音するなどのためにリング75が設けられているほか、図示しないが、着信通知のための振動を発生させるようにするバイブレータをも有するものである。

【0067】〔携帯電話端末6の受信系の動作〕次に、この実施の形態の携帯電話端末6の受信系について説明する。アンテナ61を通じて受信した受信信号は、アンテナ共用器62を通じて受信部63に供給される。受信部43は、受信信号が適正なレベルになるように、必要な帯域制限、AGC（Automatic Gain Control）を行うとともに、周波数シンセサイザ（局発部）69からの信号に基づいて、受信信号の周波数を一定の周波数にするなどの処理を行って、処理後の信号をベースバンド処理部64に供給する。

【0068】ベースバンド処理部64は、受信部63からの信号をA/D変換し、フェージングなどの影響除去や、受信した信号の種別判別、デ・インターリーブ、エラー訂正を行い、適切な復号処理を行って、音声データ

とその他の通信データとを分離する。そして、音声データは、DSP 65に供給され、その他の通信データである、例えば、各種の制御情報や文字データなどは、制御部80に供給される。

【0069】DSP 65は、ベースバンド処理部64からの音声データをD/A変換してアナログ音声信号を形成し、これをスピーカ66に供給する。スピーカ66は、DSP 65からのアナログ音声信号により駆動され、これに応じた音声スピーカ66から放音される。

【0070】一方、ベースバンド処理部64から制御部80に供給された通信データは、この携帯電話端末用の制御データや文字データなどの場合には、制御部80のSRAM 83に一時記憶されて、この携帯電話端末6において使用される。また、それ以外の通信データ、たとえば、ダウンロードするようにした楽曲データなどは、例えば、外部メモリI/F 91を通じて、外部メモリスロット92に装着された着脱可能とされた外部メモリ200に記録されたり、あるいは、外部I/F 95、入出力端子96を通じて、この携帯電話端末6に接続されたパーソナルコンピュータなどの外部装置に供給するようにされる。

【0071】[携帯電話端末の送信系の動作] 次に、この実施の形態の携帯電話端末6の送信系について説明する。マイクロホン67は、収音した音声をアナログ音声信号に変換し、これをDSP 65に供給する。DSP 65は、マイクロホン67からのアナログ音声信号をA/D変換して、デジタル音声信号を形成し、これをベースバンド処理部64に供給する。

【0072】ベースバンド処理部64は、DSP 65からのデジタル音声信号を所定の符号化方式で符号化して圧縮し、所定のブロックにまとめる。また、ベースバンド処理部64は、外部入出力端子96、外部I/F 95を通じて携帯電話端末6に供給されたデジタルデータを所定のブロックにまとめる。ベースバンド処理部64は、圧縮されたデジタル音声信号や外部装置からのデジタルデータをまとめ、送信部68に供給する。

【0073】送信部68は、ベースバンド処理部64からのデジタルデータから変調信号を形成し、この変調信号を所定の送信周波数に変換するために、変調信号と、周波数シンセサイザ69からの変換用の信号とを混合して、送信用変調信号を形成する。この送信部68において形成された送信用変調信号は、アンテナ共用器62を経由して、送受信アンテナ61から送信される。

【0074】このような受信系および送信系を備えたこの実施の形態の携帯電話端末6においては、待ち受け受信時においては、制御部80は、ベースバンド処理部64からの受信信号を監視することにより、自機への着信を検出する。そして、制御部80は、自機への着信を検出した場合には、リング75を制御して、呼び出し音(リング音)を放音するようにして、自機への着信を携

帯電話端末6の使用者に通知する。

【0075】そして、携帯電話端末6の使用者が、キー操作部94に設けられているオフフックキーを押下するなどのオフフック操作を行うことにより、着信に応答した場合には、制御部80は、送信系を通じて、接続応答を送出するなどして通信回線を接続し、前述したように、受信系、送信系の動作によって通話が可能となる。

【0076】また、この実施の形態の携帯電話端末6から発呼する場合には、キー操作部94のオフフックキーを押下するなどのオフフック操作を行った後、キー操作部94のダイヤルキーを通じて、また、予め登録された電話番号リストから相手先の電話番号を選択することにより、ダイヤル動作を行うようにする。

【0077】これにより、制御部80は、発呼要求を形成し、送信系を通じて送信することにより、目的とする相手先の電話端末との間に通信回線を接続するようにする。そして、相手先からの着信応答が返信されてきて、通信回線の接続を確認すると、前述したように、受信系、送信系の動作によって通話が可能となる。

【0078】[楽曲データのダウンロードについて] また、前述もしたように、携帯電話端末6は、インターネットに接続が可能なものであり、携帯電話会社が提供するプロバイダ機能を通じて、電子メールの送受信を行ったり、URL (Uniform Resource Locators) を入力して送信することにより、楽曲データを配信する配信装置1にアクセスして楽曲データの配信を受けることができるものである。

【0079】そして、携帯電話端末6が配信装置1にアクセスすると、配信装置1は、アクセスしてきた携帯電話端末6に対して、配信可能な楽曲データの一覧リスト(楽曲リスト)を形成するためのデータを送信してくる。この楽曲リストを形成するためのデータを携帯電話端末6は、送受信アンテナ61で受信し、受信したデータを共用器62、受信部63、ベースバンド処理部64を通じて制御部80に供給する。

【0080】制御部80は、配信装置1からの楽曲リストを形成するためのデータをLCDコントローラ73に供給し、LCDコントローラ73により配信可能な楽曲データの一覧リストである楽曲リストをLCD 74に表示するようにしている。

【0081】そして、キー操作部94のキーを操作することによって、LCD 74に表示される楽曲リストから目的とする楽曲データが選択された場合には、携帯電話端末6の制御部80は、その楽曲データの提供要求を形成し、ベースバンド処理部64、送信部68、共用器62、送受信アンテナ61を通じて配信装置1に送信する。

【0082】この要求に応じて、配信装置1は、データ蓄積部14に蓄積されている楽曲データに基づいて、詳しくは後述もするように、要求された楽曲データにおい

て、提供可能な部分楽曲データについての情報を形成し、これを要求元の携帯電話端末6に送信してくる。

【0083】携帯電話端末6は、前述の楽曲リストの場合と同様に、提供可能な部分楽曲データについての情報を受信して、これをLCD74に表示することにより携帯電話端末6の使用者に提供し、目的とする楽曲の試聴したい部分を選択して、その選択情報を配信装置1に送信する。

【0084】配信装置1は、選択された楽曲データの部分楽曲データをデータ蓄積部14から抽出し、要求元の携帯電話端末6に提供する。要求元の携帯電話端末6は、配信装置1からの部分楽曲データを受信し、制御部80を通じて、例えば、外部メモリスロット92に装着された外部メモリ200に書き込み、この部分楽曲データの再生を行い、目的とする楽曲の指定した部分の試聴を可能にする。

【0085】そして、試聴の結果、携帯電話端末6の使用者が、その楽曲データの全部を提供を受けたいときには、目的とする楽曲データの全部の配信を要求するようにする操作を行うので、この操作に応じて、携帯電話端末6は、既に提供を受けた部分データのデータIDを含む楽曲データの全部の配信を要求する提供要求を送信する。

【0086】この提供要求を配信装置1が受信すると、配信装置1は、データ蓄積部14から要求された楽曲データの先に提供した部分データ以外の部分データを抽出し、これを要求元の携帯電話端末6に送信する。配信装置1からの各部分楽曲データは、携帯電話端末6の送受信アンテナ61により受信され、共用器62、受信部63、ベースバンド処理部64を通じて制御部80に供給される。

【0087】そして、携帯電話端末6の制御部80は、試聴のために先に提供を受けた部分データの部分楽曲データと、今回提供を受けた部分データの部分楽曲データとを合成して1曲分の楽曲データを形成し、これを外部メモリ1/F91、外部メモリスロット92を通じて、外部メモリスロット92に装填されている外部メモリ200に記憶させる。

【0088】このように、この実施の形態の音楽配信システムにおいては、目的とする楽曲データの所定の部分の試聴を行って、その楽曲データの全部の配信を受けるか否かを判断することができるようになっている。そして、楽曲データの全部の提供を要求したときには、既に提供を受けた部分データ以外の部分データの提供を受け、先に提供されている部分データの部分楽曲データと、新たに提供を受けた他の部分データの部分楽曲データを合成して、これを外部メモリスロット92に装着された外部メモリ200記憶させることができるようにされたものである。

【0089】[楽曲データの再生について] 次に、この

実施の形態の携帯電話端末6が備える楽曲データを再生する音楽再生機能（音声再生機能）について説明する。ここでは、この実施の形態の携帯電話端末の外部メモリスロット92に装着される外部メモリ200に記録された楽曲データを再生する場合を例にして説明する。音楽などの楽曲データの場合、そのデータ量は圧縮方式にもよるが、5分間分の音楽データで5メガバイト程度であり、複数の音楽データを外部メモリ200に記憶することができる。

【0090】この実施の形態の携帯電話端末6の外部メモリスロット92に着脱可能とされた外部メモリ200は、主にアプリケーションのデータ保存用の記録媒体として用いられるものであり、前述したように、インターネット上に設けられた配信装置1にアクセスして、この配信装置1からダウンロードするようにした楽曲データを格納することができるようにされている。

【0091】また、外部メモリ200は、着脱不可能ないわゆるリムーバブル（removable）なメディアであるので、パーソナルコンピュータを用いて、楽曲データを記録し、これを携帯電話端末6において利用するようにすることもできる。今後、記憶容量の大容量化に伴い、CD（コンパクトディスク）のように、音楽などの音声データが記録された外部メモリが製造され、流通するようになることも考えられるが、このように流通する外部メモリの使用も可能である。

【0092】そして、上述のような方法により、楽曲データが記録された外部メモリ200を、外部メモリスロット92に装着し、キー操作部94の操作キーを操作することにより、音楽再生指示、および、再生する音楽の選択指示を入力する。これらの指示は、キー操作部74からキーI/F73を通じて制御部80に供給される。

【0093】制御部80は、使用者からの指示入力に応じて、外部メモリスロット92に装着された外部メモリ200から、これに記憶されている楽曲データであって、使用者に指示された楽曲データを読み出し、この読み出した楽曲データを音声データ再生処理部71に供給する。

【0094】外部メモリ200に記録されている楽曲データは、通常、所定のデータ圧縮方式によりデータ圧縮されており、音声データ再生処理部71は、これに供給された楽曲データを圧縮解凍してデータ圧縮前の元の楽曲データに復元し、これをD/A変換してアナログ音声信号を形成し、これを音声出力端子72を通じて出力するようにする。

【0095】音声出力端子72には、ヘッドホンが接続するようにされる。これにより、外部メモリ200から読み出され、音声データ再生処理部71において再生された音声信号による音声が、音声出力端子72に接続されたヘッドホンから放音され、使用者は、これを聴取することができる。

【0096】なお、この実施の形態において、音声データ再生処理部71は、音声増幅回路（オーディオアンプ）や音質調整回路などを備え、使用者からの指示入力に応じた制御部80からの制御信号により、音量や音質の調整を行い、調整後の音声信号を出力することができるようにされている。

【0097】また、この実施の形態においては、図4に示したように、通話は受話器66、送話器67を用いて行い、音楽などの再生された音声は、音声出力端子72に接続されるヘッドホンを用いて聴取する構成であるものとた。しかし、通話時において、受話器66に代えてヘッドホンを用いることも可能である。

【0098】この場合には、音声出力端子72の前段にコーデック65からの音声信号を出力するのか、音声データ再生処理部71からの音声信号を出力するのかを切り換えるスイッチ回路（出力選択回路）を設けることにより、通話時において、音声出力端子72に接続されるヘッドホンを用いるようにすることができる。

【0099】〔楽曲データの試聴について〕そして、この実施の形態の音楽配信システムにおいては、前述もしたように、携帯電話端末6を通じて楽曲データの配信を受ける場合には、目的とする楽曲データの試聴可能とされた部分楽曲データの提供を受けることによって、目的とする楽曲データの一部分の試聴ができるようにしている。以下、この実施の形態の音楽配信システムにおける楽曲データの試聴について説明する。

【0100】この実施の形態の音楽配信システムにおいては、楽曲データの配信を受けるため、携帯電話端末6を通じて配信装置1にアクセスするようにすると、配信装置1から楽曲リストが携帯電話端末6に提供される。この楽曲リストは、携帯電話端末6のLCD74に表示される。

【0101】この楽曲リストから、目的とする楽曲を選択し、その楽曲データの提供を要求すると、配信装置1の制御部12は、データ蓄積部14に蓄積されている要求された楽曲データの楽曲試聴情報110を参照し、試聴部分選択リスト形成データを作成し、これを要求元の携帯電話端末6に送信する。

【0102】配信装置1において作成される試聴部分選択リスト形成データは、蓄積楽曲データの楽曲試聴情報110の情報を用いて作成されるものである。具体的に、試聴部分選択リスト形成データは、楽曲試聴情報110の曲名111、試聴可能部分数113、無料条件114、部分楽曲データ詳細情報115、116の情報からなるものである。

【0103】そして、携帯電話端末6は、配信装置1からの試聴部分選択リスト形成データを受信し、受信したデータに基づいて試聴部分選択リストを形成し、これをLCD74に表示して、試聴する部分楽曲データの選択を受け付けるようにする。図5は、配信装置1からの試

聴部分選択リスト形成データに応じて、携帯電話端末6のLCD74に表示した試聴部分選択リストの表示例を説明するための図である。

【0104】図5に示すように、携帯電話端末6のLCD74に表示される試聴部分選択リストは、試聴情報欄301、試聴箇所欄302、303、選択欄304からなるものである。試聴情報欄301には、図5に示すように、提供が要求された楽曲の曲名、試聴可能な部分の数、無料条件を報知する。この図5の例に場合には、曲名「××××」、試聴可能部分「2箇所」、無料条件「試聴1箇所まで無料」であることが示されている。

【0105】試聴箇所欄302、303は、実際に試聴が可能とされた部分楽曲データについての詳細情報を報知する。この試聴箇所欄は、試聴可能とされた部分に応じた数だけ表示するようにされる。1画面に表示しきれないときには、スクロール表示などにより、その全部を見ることができるようにしている。

【0106】各試聴箇所欄301、302には、その楽曲データにおける試聴可能とされたその部分楽曲データの部位を示す時間情報、その部分楽曲データにおける歌詞、その楽曲データにおける試聴可能とされたその部分楽曲データの部位についての説明が表示される。

【0107】この図5に示す例の場合、試聴可能な部分楽曲データの1か所目は、試聴箇所欄301に示すように、その楽曲の先頭から20秒経過後まで（00分00秒から00分20秒まで）の20秒間のイントロ部分であり、その部分の歌詞が「初めて会ったのは、…」であることが示されている。

【0108】また、試聴可能な部分楽曲データの2か所目は、試聴箇所欄302に示すように、その楽曲の先頭から1分40秒経過した時点から先頭から2分経過した時点まで（01分40秒から02分00秒まで）の20秒間のサビ1部分（1番目のサビ部分）であり、その部分の歌詞が「君がいたあの頃は、…」であることが示されている。

【0109】このような試聴部分選択リストに示す情報から、携帯電話端末6の使用者は、目的とする楽曲データのイントロ部分を試聴するか、目的とする楽曲データのサビ1部分を試聴するかを選択することができるようにされる。この実施の形態においては、選択欄304において、試聴箇所欄301に示した試聴箇所1を選択したい場合には数字の「1」を選択し、試聴箇所欄302に示した試聴箇所2を選択したい場合には、数字の「2」を選択する。また、試聴を中止する場合には、「中止」を選択する。

【0110】この実施の形態の携帯電話端末6においては、キー操作部94のジョグダイヤルキーや矢印キーなどの所定のキーを操作することによって、選択欄304において、カーソルCrを文字「1」、「2」、「中止」のいずれかに位置付けることができるようにされて



いる。そして、カーソルC rを目的とする文字に位置付け、キー操作部94の確定キーを操作することにより確定した場合には、その選択入力に応じた情報が配信装置1に送信される。

【0111】すなわち、数字「1」を選択した場合には、試聴箇所欄301に示した試聴箇所1の提供要求が、配信装置1に送信され、数字「2」を選択した場合には、試聴箇所欄302に示した試聴箇所2の提供要求が、配信装置1に送信される。また、文字「中止」が選択された場合には、試聴の中止要求が配信装置1に送信され、この実施の形態においては、配信可能な楽曲データの一覧リストである楽曲リストが携帯電話端末6のLCD74に表示され、楽曲の選択を行うことができるようにされる。

【0112】そして、部分楽曲データの配信を要求した場合には、その部分配信データが配信装置1から要求元の携帯電話端末6に送信されてくるので、携帯電話端末6はこれを受信し、これを外部メモリスロット92に装着された外部メモリ200に格納して、制御部80および音声データ再生処理部71の機能によって再生して試聴することができるようにされる。

【0113】[楽曲データのダウンロードについて]次に、この実施の形態の音楽配信システムにおいて、携帯電話端末6が配信装置1から楽曲データの配信を受ける場合の処理について説明する。まず、楽曲データを配信する場合に、通信ネットワーク3などを通じて携帯電話端末6と配信装置1との間で行われる通信シーケンスについて説明する。

【0114】図6は、携帯電話端末6が配信装置1から楽曲データの配信を受けるようにする場合の通信シーケンスを説明するためのシーケンス図である。楽曲データの配信を受けようとする携帯電話端末6の使用者は、携帯電話端末6のキー操作部94の操作キーを操作して、携帯電話会社が提供するプロバイダ機能を通じてインターネット（通信網3）に接続し、配信装置1にアクセスして、提供可能な楽曲データの一覧リストである楽曲リストの提供要求を送信する（ステップS401）。

【0115】配信装置1は、携帯電話端末6からの楽曲リストの要求を受信すると、予め用意してある楽曲リストを要求元の携帯電話端末6に通知（送信）する（ステップS402）。携帯電話端末6は、配信装置1からの楽曲リストを受信すると、これをLCD74に表示して使用者に報知し、使用者からの楽曲の選択入力を受け付ける（ステップS403）。

【0116】そして、携帯電話端末6は、使用者からの楽曲の選択入力に応じて、目的とする楽曲の試聴情報の提供要求を送信する（ステップS404）。配信装置1は、携帯電話端末6からの試聴情報の提供要求を受信すると、要求された楽曲データの試聴情報（試聴部分選択リスト）を、目的とする楽曲データの楽曲試聴情報11

0の情報に応じて形成し、これを要求元の携帯電話端末6に送信する（ステップS405）。

【0117】携帯電話端末6は、配信装置からの試聴情報である試聴部分選択リストを受信すると、これを図5を用いて説明したようにLCD74に表示、使用者からの試聴部分の選択入力を受け付ける（ステップS406）。携帯電話端末6は、使用者からの試聴部分の選択入力を受け付けると、目的とする部分の分割楽曲データ（試聴データ）の提供要求を送信する（ステップS407）。

【0118】配信装置1は、携帯電話端末6からの試聴データの提供要求を受信すると、要求された楽曲データの一部である部分楽曲データ（試聴データ）を要求元の携帯電話端末6に送信する（ステップS408）。携帯電話端末6は、配信装置1からの部分楽曲データ（試聴データ）を受信し、これを音声データ再生処理部71を通じて再生し（ステップS409）、携帯電話端末6の使用者が試聴できるようにする。

【0119】試聴後、携帯電話端末6の使用者は、その目的とする楽曲データの全部の提供を受けるようにするか否か（その目的とする楽曲データを購入するか否か）を判断し、購入する場合には、既に提供を受けた部分楽曲データのデータIDを含む楽曲購入要求（楽曲データの提供要求）を配信装置1に送信する（ステップS410）。

【0120】配信装置1は、携帯電話端末6からの楽曲購入要求を受信すると、目的とする楽曲の既に提供した部分データ以外の部分データを要求元の携帯電話端末6に送信する（ステップS411）。携帯電話端末6は、試聴用に既に提供を受けている部分データの部分楽曲データと、目的とする楽曲の新たに提供を受けた部分楽曲データを合成して1曲の楽曲データを形成し、これを外部メモリに記録し、いつでも利用できるようにして、1曲分の楽曲データの配信を終了する。

【0121】なお、1曲分の楽曲データのすべてを配信するようにした場合には、楽曲データの配信に伴う課金が発生し、例えば、携帯電話端末6から送信されてくるクレジットカード番号を用いて、いわゆるクレジット決済を行うようにする。

【0122】また、課金に対する決済は、クレジットカードによるものだけでなく、例えば、配信装置1から楽曲データの配信を受けようとする携帯電話端末の使用者と、配信装置1の管理会社との間で予め加入登録を行い、配信装置1に顧客データベースを用意することにより、即時に、あるいは、所定の期間ごとに請求書を発行したり、予め登録するようにされた使用者の銀行口座から決済を行うようにすることもできる。

【0123】次に、携帯電話端末6が配信装置1から楽曲データの配信を受ける場合における携帯電話端末6、配信装置1のそれぞれにおいて行われる処理を、図



6に示したシーケンス図に対応させるようにした図7のフローチャートを用いて説明する。

【0124】図7において、図7Aが、携帯電話端末6において行われる処理を説明するためのフローチャートであり、図7Bが配信装置1において行われる処理を説明するためのフローチャートである。

【0125】携帯電話端末6が楽曲データの配信を受けようとする場合には、前述もしたように、通信網3などの通信ネットワークを通じて配信装置1にアクセスし、配信装置1との間に通信回線を接続する。そして、携帯電話端末6の制御部80は、楽曲リストの提供要求を生成して、工程を携帯電話端末6の送信系を通じて配信装置1に送信する（ステップS501）。

【0126】この携帯電話端末1からの楽曲リストの提供要求は、配信装置1の送受信部11により受信、復調され、配信装置1の制御部12に供給される（ステップS601）。配信装置1の制御部12は、楽曲リストの提供要求が供給されると、例えば、予め作成してデータ蓄積部14に記憶させておいた楽曲リストを読み出し、これを送信データ形成部13に供給して送信用のデータを形成し、これを送受信部11を通じて通信ネットワークに送出して、要求元の携帯電話端末6に通知する（ステップS602）。

【0127】配信装置1からの選曲リストは、携帯電話端末6の受信系により受信、復調されて、携帯電話端末6の制御部80に供給される（ステップS502）。携帯電話端末6の制御部80は、供給された選曲リストをLCDコントローラ73に供給し、選曲リストをLCD74に表示する。そして、携帯電話端末6の使用者からの楽曲の選択入力を受け付ける（ステップS503）。

【0128】携帯電話端末6の制御部80は、使用者からの楽曲の選択入力を受け付けると、その選択入力に応じた楽曲の試聴情報提供要求を形成し、これを携帯電話端末6の送信系を通じて配信装置1に送信する（ステップS504）。この場合、試聴情報の提供要求は、使用者により選択された楽曲の曲番号（楽曲の管理番号）や、試聴情報の提供要求であることを示す情報などを含むものである。

【0129】この試聴情報の提供要求は、配信装置1の送受信部11により受信、復調され、配信装置1の制御部12に供給される（ステップS603）。配信装置1の制御部12は、携帯電話端末6からの試聴情報の提供要求に基づいて、データ蓄積部14に蓄積されているを参照し、要求された楽曲の試聴情報（試聴部分選択リスト）を作成し、これを送信データ形成部13に形成して送信用のデータを形成し、これを送受信部11を通じて通信ネットワークに送出して、要求元の携帯電話端末6に送信する（ステップS604）。

【0130】配信装置1からの試聴情報は、携帯電話端末6の受信系により受信、復調され、携帯電話端末6の

制御部80に供給される（ステップS505）。そして、携帯電話端末6の制御部80は、楽曲リストの場合と同様に、試聴情報をLCDコントローラ73に供給し、試聴情報である図5に示したような視聴部分選択リストをLCD74に表示し、試聴可能な部分などを携帯電話端末6の使用者に報知する。

【0131】そして、携帯電話端末6の制御部80は、キー操作部94を通じて使用者からの試聴箇所（試聴部分）の選択入力を受け付け（ステップS506）、受け付けた選択入力に応じた試聴データ提供要求を形成して、これを携帯電話端末6の送信系を通じて配信装置1に送信する（ステップS507）。この試聴データ提供要求は、試聴を要求する楽曲の曲番号と目的とする部分の部分楽曲データのデータIDと、試聴データ提供要求であることを示す情報を含むものである。

【0132】携帯電話端末1からの試聴データ提供要求は、配信装置1の送受信部11により受信、復調され、配信装置1の制御部12に供給される（ステップS605）。そして、配信装置1の制御部12は、要求された楽曲の部分データをデータ蓄積部14から読み出し、これを送信データ形成部13に供給する。送信データ形成部13は、制御部12からの部分データから送信用のデータを形成し、これを送受信部11を通じて通信ネットワークに送出して、要求元の携帯電話端末6に送信する（ステップS606）。

【0133】配信装置1からの部分データは、携帯電話端末6の受信系により受信、復調され、携帯電話端末1の制御部80に供給される（ステップS508）。制御部80は、供給された部分データを外部メモリスロット92に装填された外部メモリ200に記録し、記録下外部データの部分楽曲データを音声データ再生処理部73に供給して、再生する（ステップS509）。

【0134】これにより、目的とする楽曲の選択した部分が再生され、携帯電話端末6の使用者が携帯電話端末6の音声信号出力端子72に接続されるヘッドホンを通じて試聴することができるようにされる。

【0135】そして、携帯電話端末6の制御部80は、再生終了後、キー操作部94を通じて、その楽曲を購入するか否かの選択入力を受け付け、購入することを選択する操作がされたか否かを判断する（ステップS510）。購入することを選択する操作を受け付けた場合には、携帯電話端末6の制御部80は、楽曲購入要求（楽曲データの提供要求）を形成し、携帯電話端末1の送信系を通じて、配信装置1に送信する（ステップS511）。

【0136】ここで、楽曲購入要求は、目的とする楽曲の曲番号、試聴のために既に提供を受けた部分データのデータID（受信済み部分楽曲データのデータID）、楽曲購入要求であることを示す情報などからなるものである。

【0137】そして、配信装置1の制御部12は、送受信部11が供給される情報を監視し、携帯電話端末6からの楽曲購入要求を受信したか否かを判断する（ステップS607）。ステップS607において、楽曲購入要求を受信したと判断したときには、配信装置1の制御部12は、データ蓄積部14から、目的とする楽曲の試聴のために既に提供下部分データ以外の部分データの全部を読み出し、これを送信データ形成部13に供給する。送信データ形成部13は、制御部12からの部分データから送信用のデータを形成し、これを送受信部11を通じて通信ネットワークに送出して、要求元の携帯電話端末6に送信する（ステップS608）。

【0138】これにより、目的とする楽曲の試聴のために先に提供を受けた部分データ以外のすべての部分データも携帯電話端末6に供給されたことになる。携帯電話端末6は配信装置1から送信されてくるすべての部分データを受信し（ステップS512）、試聴のために先に提供を受けた部分データの部分楽曲データと、ステップS512において受信したすべての部分データの部分楽曲データとを合成仕手、目的とする楽曲1曲分の楽曲データを形成して、これを外部メモリスロット94に装着されている外部メモリ200に記録する（ステップS513）。

【0139】なお、ステップS510の判断処理において、購入することを選択する操作がされていないと判断した場合には、携帯電話端末6の制御部は、この図7Aに示した処理を終了する。これに対応して、配信装置1の制御部12は、ステップS607の判断処理において、所定時間内に携帯電話端末6からの楽曲購入要求を受信しなかったと判断した場合には、図7Bに示す処理を終了する。

【0140】このように、通信網3などの通信ネットワークを通じて、配信装置1との間で通信を行うことにより、携帯電話端末6の使用者は、いつでも、どこでも目的とする楽曲データの配信を受けることができる。また、目的とする楽曲データを購入するか否かは、その目的とする楽曲データの予め決められた特徴的な部分を試聴した後に決めることができるので、間違った楽曲データを購入するなどの不都合を生じさせることもない。

【0141】つまり、1曲分の楽曲データのうち、イントロ部分、サビ部分などの特徴となる部分が予め抽出するようにされて配信装置1に用意されているので、携帯電話端末の使用者が試聴する楽曲の部分の選択を容易に行うようにすることができる。

【0142】また、試聴を行った後に、その楽曲を購入する場合には、試聴のために、既に提供を受けた部分データ以外のすべての部分データの供給を受け、試聴のために先に提供を受けた部分データの部分楽曲データと、後から提供を受けた部分データの部分楽曲データとを合成して目的とする楽曲1曲分の楽曲データを形成する。

すなわち、試聴後に楽曲を購入するようにした場合、試聴のために先に提供を受けた部分データを再度提供を受けることがないようにすることができる。

【0143】このように、部分データの重複配信を行わないようにすることにより、通信時間、送受信データ量のいずれをも必要以上に多くすることを防止し、通信コストが増加することを防止することができる。

【0144】また、楽曲の試聴は、楽曲データの全部を提供するのではなく、楽曲データを複数に分割して形成した部分楽曲データのみを提供して、その部分のみの試聴を可能にするので、通信コストの増加を押さえることができるとともに、楽曲データの不正利用を防止し、楽曲の著作権者の利益を害されることがないようにすることができる。

【0145】したがって、楽曲データの配信を受ける側にとっては、使い安く、また、通信コストを押さえるようにした使いやすい音楽配信システムを構築することができ、また、楽曲データを配信する側にとっては、楽曲データの不正利用を防止することができるなど、全体として信頼性の高い音楽配信システムを構築することができる。

【0146】なお、前述の実施の形態において、配信装置1に記憶保持されている蓄積楽曲データは、図3に示したように、3つの部分に分割するようにされたものの例にして説明したが、蓄積楽曲データはこれに限るものではなく、様々な態様が考えられる。すなわち、楽曲データは、幾つに分割されてもよく、試聴可能部分と視聴不可能部分とが交互に現れたり、試聴可能部分が1箇所しかなかったりするものであってもよい。

【0147】また、前述の実施の形態においては、イントロ部分やサビ部分などの特徴的な部分を試聴可能部分とした場合を例にして説明したが、これに限るものではない。楽曲の制作者や楽曲データの配信業者が任意に定めた部分を試聴可能部分とすることができる。

【0148】また、図7を用いて説明した携帯電話端末6が配信装置1から楽曲データの配信を受ける場合の処理においては、楽曲購入要求がない場合に携帯電話端末6も、配信装置1もその処理を終了するようにしたが、これに限るものではない。試聴後、その試聴した楽曲データを購入しない場合には、再度、楽曲リストに戻り、気になる楽曲の試聴を行うようにすることもできる。

【0149】また、試聴することなく、即座に目的とする楽曲の楽曲データを購入するようにする経路を設けることももちろんできる。また、複数の楽曲のイントロ部分やサビの部分連続して試聴できるようにすることもできる。この場合には、複数の楽曲のイントロ部分の部分楽曲データの提供を受けるようにし、これを連続して再生するようにすればよい。このようにした場合には、目的とする楽曲データを迅速に探し出すことができる。

【0150】また、前述した実施の形態において、図3に示した蓄積楽曲データ100の楽曲試聴情報110の試聴可能部分数113は、試聴可能な部分データのデータIDなど試聴可能な部分データを特定する情報であってもよい。

【0151】また、前述した実施の形態においては、図3に示した蓄積楽曲データ100の楽曲試聴情報110の無料条件は、1箇所の無料であるものとして説明した。したがって、2箇所の試聴も可能であるが、2箇所目の試聴には課金が発生することになる。また、無料条件は、1箇所の無料のほか、2箇所無料、3箇所無料のように、複数箇所無料となるようにすることもできるし、試聴はすべて無料、試聴はすべて有料、会員の試聴無料など各所の条件を定めて用いるようにすることができる。

【0152】また、前述した実施の形態においては、各部分データは、データIDによって識別し、管理するようにしたが、これに限るものではない。例えば、部分楽曲データのデータ長を予め決めておくことにより、何番目の部分楽曲データというように、いわゆる添字や指標によって、部分楽曲データを識別し、管理することもできる。

【0153】また、前述の実施の形態においては、この発明による通信端末装置を携帯電話端末に適用した場合を例にして説明したが、通信端末装置は、携帯電話端末に限るものではない。例えば、楽曲データの配信を受けるための専用の通信端末装置を形成することもできる。この場合には、図4に示したDSP65、受話器66、送話器67を有しない通信端末装置を形成するようにすればよい。

【0154】また、通信端末装置は、無線通信を行うものに限るものではなく、通信機能を備えたパーソナルコンピュータやインターネットテレビジョン受像機など、有線で通信を行う通信端末装置にもこの発明を適用することができる。すなわち、通信ネットワークは、無線ネットワーク、有線ネットワーク、無線と有線の混在するネットワークを通じて通信を行うシステムにこの発明を適用することができる。

【0155】また、例えば、CD（コンパクトディスク）ショップなどの店内で使用する試聴システムに、この発明を適用することができる。例えば、配信装置1としての機能を持つサーバ装置をCDショップのバックヤードに用意し、携帯電話端末6に相当する通信端末装置をCDショップ内の各所定に設置して、顧客に自由に使用させるようにすることもできる。この場合、通信端末装置とサーバ装置とは、有線で接続してもよいし、無線で接続してもよい。

【0156】また、CD（コンパクトディスク）ショップなどの店内で使用する試聴システムに場合には、配信装置1としての機能と、携帯電話端末6としての機能を合

わせ持つ試聴用端末装置を形成することもできる。

【0157】また、前述の実施の形態においては、配信するコンテンツデータは、楽曲データである場合を例にして説明したが、配信するコンテンツデータは、これに限るものではない。例えば、映画などの動画データと音声データとが一緒になったものや、画集などの静止画像データと音声データとが一緒になったものなど、各種のオーディオ・ビジュアルデータ、その他の各種のコンテンツデータを配信するシステムにこの発明を適用することができる。

【0158】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、コンテンツデータの配信を受ける使用者にとって、使いやすく、信頼性の高いデータ配信システムを構築することができる。また、コンテンツデータの誤要求により、不要なコンテンツデータの配信を防止することができるデータ配信システムを構築することができる。

【0159】また、コンテンツデータの配信を受ける場合にかかる通信コストを必要最小限に押さえたデータ配信システムを構築することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明によるデータ配信システムの一実施の形態を説明するための図である。

【図2】この発明によるデータ配信装置の一実施の形態を説明するためのブロック図である。

【図3】図2に示したデータ配信装置のデータ蓄積部に蓄積される蓄積楽曲データの構造を説明するための図である。

【図4】この発明による通信端末装置の一実施の形態が適用された携帯電話端末を説明するためのブロック図である。

【図5】図4に示した携帯電話端末のLCDに表示される試聴部分選択リストの表示例を説明するための図である。

【図6】図1に示した音楽配信システムにおいて、携帯電話端末6が配信装置1から楽曲データの配信を受ける場合の通信シーケンスを説明するためのシーケンス図である。

【図7】図1に示した音楽配信システムにおいて、携帯電話端末6が配信装置1から楽曲データの配信を受ける場合の携帯電話端末6と配信装置1とに行われる処理を説明するためのフローチャートである。

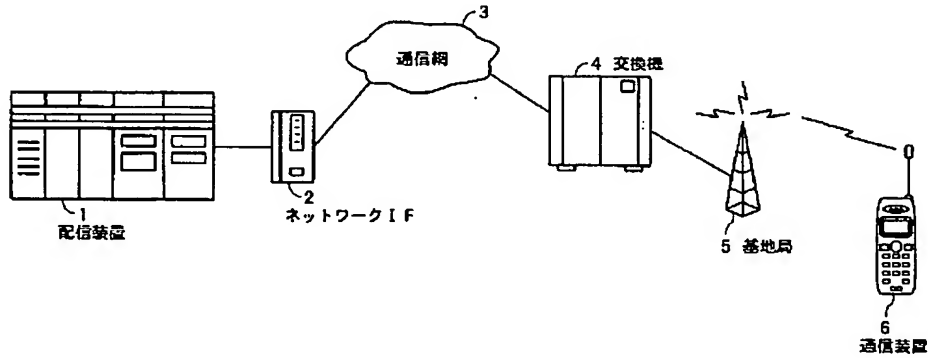
【符号の説明】

1…配信装置、11…送受信部、12…制御部、13…送信データ形成部、14…データ蓄積部、2…ネットワークインターフェース、3…通信網、4…交換機、5…基地局、6…携帯電話端末、61…送受信アンテナ、62…アンテナ共用器、63…受信部、64…ベースバンド処理部、65…DSP（音声コーデック）、66…スピーカ（受話器）、67…マイクロホン（送話器）、6

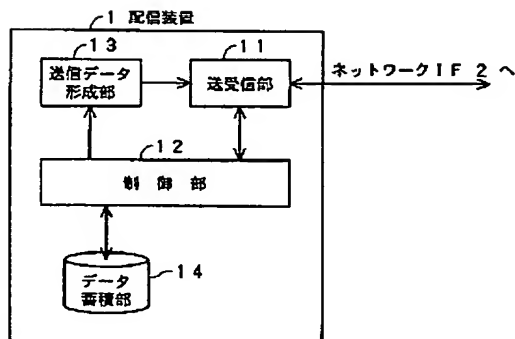
8…送信部、69…周波数シンセサイザ、71…音声データ再生処理部、72…音声信号の出力端子、73…LCDコントローラ、74…LCD、75…リング、80…制御部、81…CPU、82…ROM、83…SRA

M、84…フラッシュメモリ、85…CPUバス、91…外部メモリI/F、92…外部メモリスロット92、93…キーI/F、94…キー操作部94、95…外部I/F、96…入出力端子、200…外部メモリ

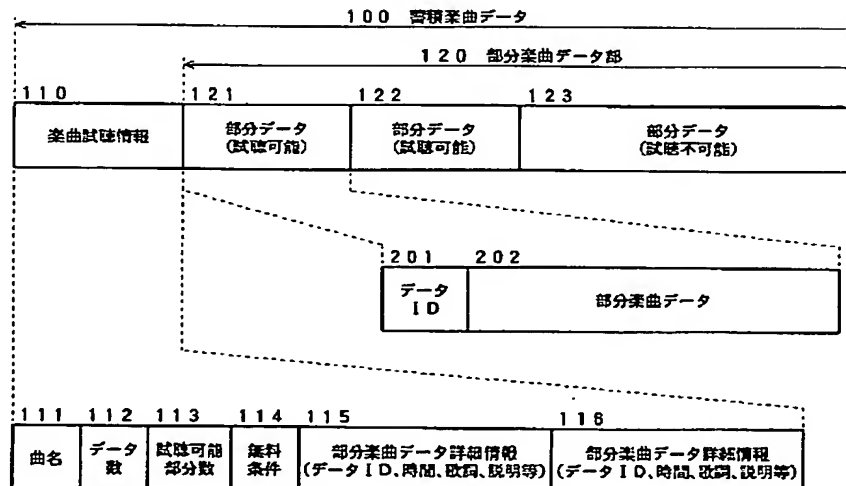
【図1】



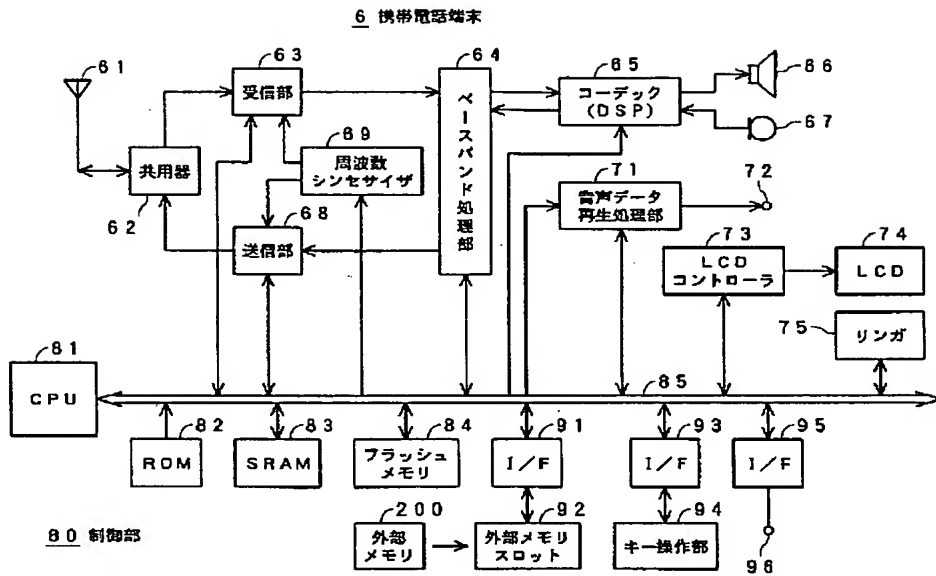
【図2】



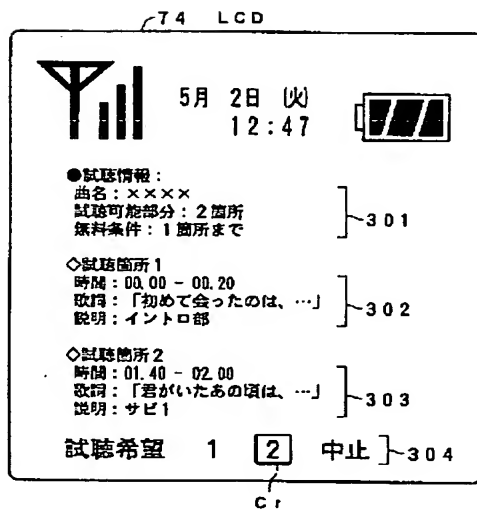
【図3】



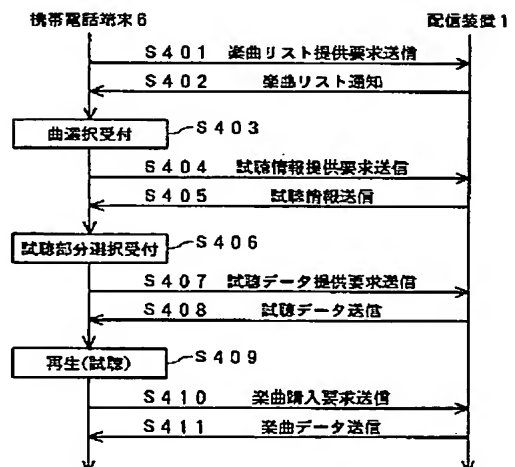
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

